**Kryteria oceny programu w środowisku LabVIEW**

Aplikacja jest oceniana na podstawie 40-sto punktowej skali zgodnej ze skalą, wg której National Instruments ocenia egzaminy CLD. Punkty przyznawane są w trzech kategoriach:

* styl programowania (15 punktów)
* funkcjonalność (15 punktów)
* dokumentacja (10 punktów)

Następujące kryteria są brane pod uwagę w trakcie oceny egzaminu:

1. Styl

* Czy VI:
* Jest czytelny?
* Skalowalny?
* Zbyt skomplikowany?
* Łatwy w konfiguracji?
* Czy VI jest wykonany w sposób profesjonalny.
* Czy VI używa *Framework* lub *design patterns*,
* Minimum to zastosowanie maszyny stanowej,
* Czy VI jest zbudowane w sposób hierarchiczny,
* Czy powtarzający się kod powinien być zamieniony w subVI,
* Czy używa type def, enum do zdefiniowania stanów,
* Czy w VI znajdują się niepotrzebne tymczasowe zmienne?
* Czy zastosowano odpowiednie typy danych, zakresy, format i precyzję danych.
* Czy dane są zgrupowane w odpowiednie struktury (tablice lub klastry)?
* Czy w VI znajdują się głęboko zagnieżdżone struktury (dwie lub więcej)?
* Czy VI używa struktur sekwencyjnych w celach innych niż inicjacja i cleanup?
* Czy VI używa zmiennych lokalnych lub globalnych?
* Czy zmienne lokalne są użyte do zmiany wartości kontrolek?
* Czy zmienne są zabezpieczone przed *race conditions*?
* Czy *property node* jest użyty do zmiany wartości w indykatorach,
* Czy diagram blokowy jest dobrze rozplanowany?
* Czy diagramy są grupowane na małej przestrzeni?
* Czy przewody są niepotrzebnie załamywane?
* Czy przewody, obiekty się niepotrzebnie nakładają?
* Czy przewody są prowadzone pod strukturami?
* Czy terminale błędów są podłączone?
* Czy referencje są pozamykane?
* Czy VI jest zoptymalizowane pod kątem wydajności, oszczędności pamięci?

1. Funkcjonalność

* Czy **Run** jest złamaną strzałką?
* Czy VI spełnia wymogi określone w specyfikacji?

Inicjacja, program główny, obsługa błędów.

* Czy VI odpowiada na akcje użytkownika w czasie nie dłuższym niż 100ms?
* Czy logika dla wejść i wyjść typu Boolean jest prawidłowa?
* Czy aplikacja jest przerwana w przypadku wystąpienia błędu?

1. Dokumentacja

* Czy VI jest udokumentowany w **File -> Properties**?
* Czy subVI są udokumentowane?
* Czy przewody są oznaczone odpowiednimi etykietami?
* Czy funkcjonalność jest udokumentowana?
* Na poziomie diagramu blokowego,
* Na poziomie struktur zagnieżdżonych,
* Czy stałe są opisane?
* Czy na panelu frontowym umieszczone są paski podpowiedzi (*tip strips*)?
* Czy kontrolki i indykatory mają niepowtarzające się nazwy?
* Czy główna aplikacja ma ikonę?
* Czy subVI mają ikony?